

(11)Publication number : 11-134303  
(43)Date of publication of application : 21.05.1999

(21)Application number : 09-300189 (71)Applicant : FUJITSU LTD  
(22)Date of filing : 31.10.1997 (72)Inventor : FUKUNAGA TADASHI  
WATANABE TAKEHISA

[illegible]

<http://www19.ipdl.ncipi.go.jp/PA1/result/detail/main/wAAASgaqtBDA411134303...> 2005/05/20

[Date of requesting appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-134303

(43) 公開日 平成11年(1999) 5月21日

(51) IntCl<sup>5</sup>

G 0 6 F 15/00  
19/00

識別記号

3 3 0

F I

G 0 6 F 15/00  
15/30

3 3 0 F  
3 4 0

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平9-300189

(22) 出願日 平成9年(1997)10月31日

(71) 出願人 000005223

富士通株式会社

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番  
1号

(72) 発明者 福永 正

香川県高松市西内町1番地1 株式会社富  
士通香川システムエンジニアリング内

(72) 発明者 渡辺 武久

香川県高松市西内町1番地1 株式会社富  
士通香川システムエンジニアリング内

(74) 代理人 弁理士 井桁 貞一

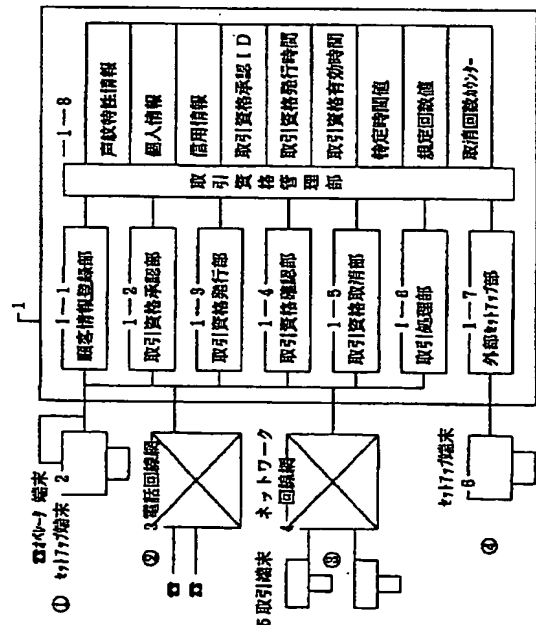
(54) 【発明の名称】 取引処理装置

(57) 【要約】

【目的】 本発明は、ネットワーク上に接続された端末に対して取引処理を行なう取引処理装置において、取引資格の承認を音声会話でかつ実取引とは別の事前タイミングで行なうことにより、伝送路上での漏洩や盗みを困難とし、低コストで確実かつ容易に本人確認を行なうようにする。

【構成】 音声情報送受信手段により受信した音声情報を基に発信元に対して取引資格の承認を判定する取引資格承認手段と、取引資格承認情報を発行する取引資格発行手段と、ネットワークに接続された取引端末から取引依頼があったときに該取引資格承認情報を確認し、不当であれば取引処理を中止する取引資格確認手段とを備えて構成する。

本発明の構成を示すブロック図



**【特許請求の範囲】**

【請求項 1】 ネットワークに接続され、該ネットワークに接続された取引端末に対して取引を行なう取引処理装置であって、

音声情報を受信する手段を有すると共に、  
該音声情報を受信手段により受信した音声情報を基に、  
該音声情報の発信元に対して取引資格を承認するか否かを判定する取引資格承認手段と、  
該取引資格承認手段が承認と判定した場合に、前記音声情報の発信元に取引資格承認情報を与える取引資格発行手段と、  
前記ネットワークに接続された取引端末から取引依頼を受信したときに前記取引資格承認情報を確認し、該取引資格承認情報が不当であれば取引処理を中止する取引資格確認部とを有することを特徴とする取引処理装置。

【請求項 2】 前記取引資格発行手段は、前記音声情報の発信元に対して前記取引資格承認情報を発行した時間を記録し、

前記取引資格確認部は、受信した取引資格承認情報に対応する前記発行時間を確認し、取引資格の正当性をチェックすることを特徴とする請求項 1 に記載の取引処理装置。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

【産業上の利用分野】 本発明はネットワークを利用して取引を行う全てのメディア取引で、取引者に取引資格を与え、取引承認済者であることを確認後、取引端末に対して取引処理を実行する取引処理装置に関する。

**【0002】**

【従来の技術】 ネットワークを利用した取引において、取引資格の確認方式として各種パスワードを設定し、このパスワードを取引開始時に入力させ取引資格を確認している事が多い。しかしこの方式では、パスワードを伝送路で送信している過程で漏洩したり盗まれる恐れがある。

【0003】 これに対しては、パスワードの伝送において、暗号化技術により暗号化した内容を伝送し受信側で暗号解読した結果で取引資格を確認している。しかし、暗号化に伴ってはコストが高くなるとともに運用も複雑化する。また、各種パスワードの決定権は、取引者が決めている場合が多く、取引の重要度に関係なく定められ、近年増えている通信販売での取引や、消費者金融での取引では、取引者主導のため、悪用されると犯罪やトラブルを発生させる要因にもなっている。

**【0004】**

【発明が解決しようとする課題】 パスワードの決定権を取引者側が持っており、パスワードの運用管理が取引提供者側で制御できず犯罪やトラブルの原因となっている。伝送路上での漏洩や盗難があり機密性が低い。また、暗号化方式を採用したときは、高コストで運用も複

雑化する。

【0005】 本発明はこのような問題点を解決するためになされたものであり、低コストで確実かつ容易に本人確認を行なうことができる取引処理装置を提供するものである。

【課題を解決するための手段】 本発明ではこのような課題を解決するために、ネットワークに接続され、該ネットワークに接続された取引端末に対して取引を行なう取引処理装置であって、音声情報を受信する手段を有すると共に、該音声情報を受信手段により受信した音声情報を基に、該音声情報の発信元に対して取引資格を承認するか否かを判定する取引資格承認手段と、該取引資格承認手段が承認と判定した場合に、前記音声情報の発信元に取引資格承認情報を与える取引資格発行手段と、前記ネットワークに接続された取引端末から取引依頼を受信したときに前記取引資格承認情報を確認し、該取引資格承認情報が不当であれば取引処理を中止する取引資格確認部とを有して構成した。

【0006】 更に、前記取引資格発行手段は、前記音声情報の発信元に対して前記取引資格承認情報を発行した時間を記録し、前記取引資格確認部は、受信した取引資格承認情報に対応する前記発行時間を確認し、取引資格の正当性をチェックすることが望ましい。即ち本発明は、取引資格の承認 ID を音声会話でかつ実取引とは別の事前タイミングで行うことにより伝送路上での漏洩や盗みを困難にすることを特徴とするものである。

【0007】 ネットワークを利用した全てのメディアの取引（オンライン取引が行なえる全ての端末機器を含み、電話、FAX、パソコン、各種自動化機器、情報処理機器、等を言い、無線、有線を問わない）において、取引者は初めて取引を開始する時は顧客情報登録会話を行うと共に、個人情報、信用情報を提出する。顧客情報登録部は顧客情報登録会話と提出情報により、声紋特性情報や個人情報、信用情報を取引資格管理部にセットアップする。

【0008】 取引者は取引開始に際し電話等を用いて音声情報により取引申込みを行い、取引資格の承認 ID を取得する音声会話を実施する。取引資格承認部は、取引開始申込み者の個人情報や過去の取引情報を含む内容を査定し、問題なしと判断したときのみ取引資格発行部により取引資格承認 ID を発行する。問題ありと判断した時は、取引資格承認 ID は発行されない。

【0009】 取引資格承認 ID を受け取った取引者は、該当取引端末機により取引を開始するが、取引開始時に、先に受け取った取引資格承認 ID を入力し、取引資格確認部に対し取引資格承認済を証明する。取引資格確認部は、入力された取引資格承認 ID が正当かつ、予め定められた取引資格有効時間内での取引か否かの確認処理をする。すなわち、取引資格承認 ID は、発行された時点から有効時間内に入力する必要がある、この時間内

に入力されないと取引資格取消部により発行済取引資格承認IDが取り消される。取消を受けると取消回数カウンターがプラス1される。取引資格発行時間後、取引資格承認IDがどの程度の間、有効にするかの基準である特定時間値は外部セットアップ部により任意に設定、変更が可能となっている。

【0010】発行済取引資格承認IDが取り消されると、取引者は再度、取引資格の承認IDを取得するための音声会話から実施する必要がある。また取消回数カウンター値が規定回数値以上になった取引者には、再発行されない仕組みをとる。この時間内と規定回数も外部セットアップ部により任意に設定や変更が可能となっている。

【0011】上記の取引開始申込み者の個人情報や声紋特性情報および過去の取引情報での信用情報での信用情報ならびに取引資格承認ID、取引資格発行時間、取引資格有効時間、特定時間値、規定回数、取消回数カウンターは取引資格管理部で管理する。このように音声会話により取引資格承認IDをうけとると共に、予め定められた所定時間（取引資格有効時間）内に、取引資格承認IDを入力する方式をとることで、取引提供者側でのパスワードの発行と運用管理が容易に実現でき、かつ伝送路上でのパスワードの漏洩や盗みを困難にすることで、低コストで安全なネットワーク取引が実現する。

#### 【0012】

【発明の実施形態】図1、図2、図3、図4、図5を用いて本発明の実施形態を説明する。図1は本発明の説明図で、1は情報処理システム（取引処理装置）全体を指し、システムの機能関連を表している。1-1は顧客情報登録部で顧客の声紋特性情報や個人情報及び信用情報ならびに特定時間値、特定回数値等をセットアップ端末2や電話交換網3からの入力データを用いて、取引資格管理部1-8に格納する機能を持つ。1-2は取引資格承認部で実取引に先立ち行われる取引資格の承認ID取得のための音声会話で顧客の状況を査定する機能を持つ。

【0013】1-3は取引資格発行部で取引資格承認部1-2で査定に問題なしと判断された時に取引資格承認IDを発行し、取引資格管理部1-8に取引資格発行時間と取引資格有効時間と共に記憶する機能を持つ。1-4は取引資格確認部で、取引端末機5ならびにネットワーク4から行われる実取引時において、入力された取引資格承認IDを確認する機能を持つ。1-5は取引資格取消部で取引資格確認部1-4の処理における査定で問題ありと判断時に取引資格承認IDを取り消す処理をする機能を持つ。1-6は取引処理部で1-4取引資格確認部で問題なしの査定を受けた場合の実取引を行う機能を持つ。1-7は外部セットアップ部でセットアップ端末6と連携し取引資格管理部1-8での管理情報を外部から任意に設定、変更する機能を持っている。

【0014】取引の流れを追って実施例を説明する。処理フローは図2から図5までを用いる。なお、図中、①は顧客情報登録処理、②は音声会話による取引資格承認ID取得処理、③は実取引処理、④は外部セットアップ値の任意変更処理を示す。図2の処理フロー1のように取引者は初めて取引を開始する場合、電話にて新規取引の申込みを行う。図1全体関連図では1-1顧客情報登録部の機能を作動させ、電話回線網3からの顧客情報登録会話をしながら、セットアップ端末2より個人情報、信用情報を、また電話から音声特性情報を確保し取引資格管理部1-8に記憶する。取引者が初期取引申込書等の書類で申込みをした場合は、関連情報をセットアップ端末2から入力し取引資格管理部1-8に記憶する。電話と申込み書類の併用でもよい。これらの処理が顧客情報登録処理である。

【0015】書類のみでの初期取引申込みの場合の音声特性情報の取得は、2セットアップ端末で情報登録時に顧客に電話し会話の中で取得する。当然、初期取引申込み書の内容や、顧客情報登録会話の中での顧客情報で、顧客の信用度合い等を確認する処理があるがここでは詳細を表現していない。顧客へ取引資格承認IDを渡してから実取引を実施するまでの時間値、特定時間値や取消処理があった場合、何回まで認めるかの規定回数値もここでセットする。これらで取引者（顧客）の初期情報が顧客情報登録処理として完了し電話は切断する。

【0016】図3のフロー2では、実取引を開始する前処理として取引資格の承認IDを取得する電話会話を示しており、取引者の電話会話対応者は電話オペレータ端末機による操作で1-7の取引資格管理部1-8を参照にしながら、取引資格承認部1-2の機能を使用し、取引資格承認IDを発行すべきか否かを査定する。この時、過去の取消回数のカウンターが規定回数値を超えていないかも判断され、超えている場合には、更に詳細な顧客情報の確認処理がなされる。顧客情報詳細チェックが良好の時には取消回数カウンターもクリアされ取引資格が発行される。規定回数以内であり、顧客情報の通常チェックが良好と判断された取引先には取引資格承認IDが発行され、取引資格発行部1-3の機能がこれを行う。

【0017】この時、取引資格承認IDと取引資格発行時間、取引資格有効時間を取引資格管理部1-8に格納する。取引資格IDはランダム化されたナンバーでも、特定規約で決められた方法で発行する記号等である。取引資格発行時間は情報処理システムが管理するタイマー値等を用いる。また、取引資格有効時間は取引資格発行時間に特定時間値を加えた時刻を計算し作成される。電話オペレータ端末機での操作を音声応答装置等で自動化する方法もある。

【0018】取引資格承認IDを取得した取引者は図4の処理フロー3に示すように、取引端末5とネットワー

ク回線網 4 を仕様して実取引を実施する、取引端末は全てのメディア取引、即ち、電話、FAX、各種自動化機器、情報処理機器等を言い、無線、有線を問わない、実取引では、まず取得した取引資格承認IDを入力する。取引資格確認部 1-4 は、現在の取引時刻と取引資格管理部 1-8 の取引資格有効時間を比較し、特定時間内での取引か否かのチェックをする。時間オーバーの時は取引承認IDを取消し、取消回数カウンターをプラス1し終了する。これは取引資格取消部 1-5 が行う。時間内の場合は、入力された取引資格承認IDが取引資格管理部 1-8 に記憶されている内容と一致するかチェックし、照合がとれれば取引処理部 1-6 で実取引処理をする。

【0019】顧客情報詳細チェック等で顧客の取引資格を変更する場合は外部セットアップ部 1-7 とセットアップ端末 6 を用いて取引資格管理部 1-8 の内容を変更する。以上のような流れで低コストで確実かつ容易な、ネットワーク取引での取引資格運用が可能となる。

【0020】

【発明の効果】パスワードの決定権を取引者側から取引提供者側に替えることにより、パスワードの運用管理が取引提供者側で制御でき、犯罪やトラブルを未然に防げると共に、電話会話をを行うことで声紋特性情報を登録しチェックすることが可能となり機密性の向上が図れる。また取引資格承認IDの伝送路上での漏洩や盗みを困難にすると共に、低コストで確実、かつ実施運用の容易な

ネットワーク取引での取引資格運用方式を実現する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の構成を示すブロック図である。

【図2】本発明の処理を示すフローチャート（その1）である。

【図3】本発明の処理を示すフローチャート（その2）である。

【図4】本発明の処理を示すフローチャート（その3）である。

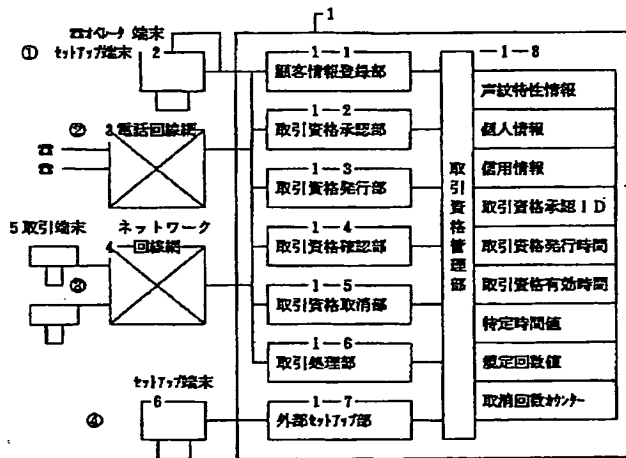
【図5】本発明の処理を示すフローチャート（その4）である。

【符号の説明】

- 1 情報処理システム（取引処理装置）
- 1-1 顧客情報登録部
- 1-2 取引資格承認部
- 1-3 取引資格発行部
- 1-4 取引資格確認部
- 1-5 取引資格取消部
- 1-6 取引処理部
- 1-7 外部セットアップ部
- 1-8 取引資格管理部
- 2 セットアップ端末
- 3 電話回線網
- 4 ネットワーク回線網
- 5 セットアップ端末

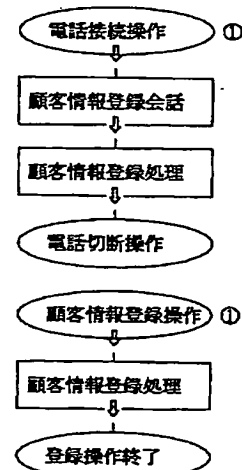
【図1】

本発明の構成を示すブロック図



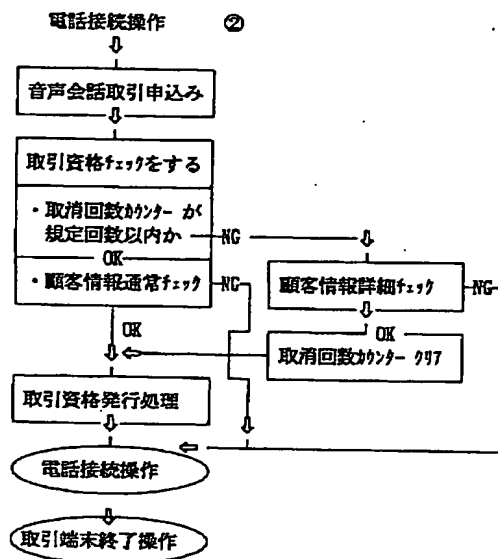
【図2】

本発明の処理を示すフローチャート（その1）



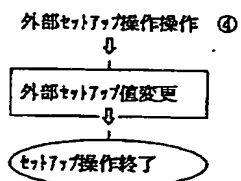
【図 3】

本発明の処理を示すフローチャート（その2）



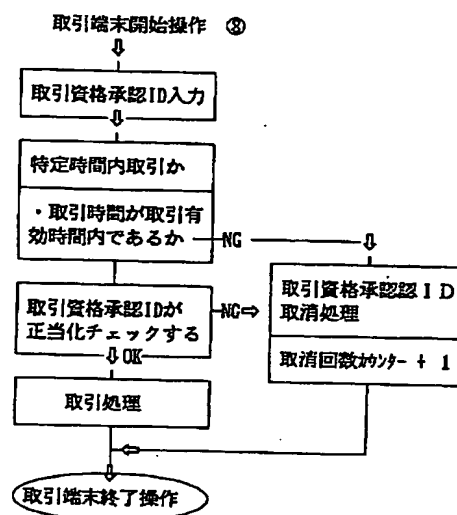
【図 5】

本発明の処理を示すフローチャート（その4）



【図 4】

本発明の処理を示すフローチャート（その3）



**THIS PAGE BLANK (USPTO)**